

## สรุปและข้อเสนอแนะ

### สรุป

การวางแปลงตัวอย่างถาวรเพื่อเป็นตัวแทนศึกษาสังคมพืชป่าดิบชื้น อุทยานแห่งชาติเขานวม เบญจา จังหวัดกระบี่ ผลปรากฏว่า แปลง  $10 \times 10$  เมตร จำนวน 144 แปลง สํารวจพบไม้ใหญ่ จำนวน 1,594 ต้น 50 วงศ์ 200 ชนิด มีค่าดัชนีความหลากหลายของชนิดพันธุ์ตามวิธีของ Shannon-Wiener มีค่าเท่ากับ 4.291 ตามวิธีของ Simpson มีค่าเท่ากับ 0.970 และตามวิธีของ Fisher มีค่าเท่ากับ 60.399 มีค่าดัชนีความสม่ำเสมอตามวิธีของ Pielou อยู่ที่ 0.810 พันธุ์ไม้ใหญ่ที่มีค่าดัชนีความสำคัญทางนิเวศสูงสุด 5 อันดับแรกได้แก่ หมากพน (*Orania sylvicola*) เปรียง (*Swintonia floribunda*) ตะเคียนเขา (*Hopea griffithii*) ยางมันหมู (*Dipterocarpus kemii*) และลักเคยลักเกลือ (*Diospyros sumatrana*) มีปริมาตรไม้เฉลี่ยตามวิธีของวูดพิล (2541) เท่ากับ 133.497 ลูกบาศก์เมตรต่อเฮกตาร์ มวลชีวภาพเหนือพื้นดิน โดยใช้สมการแอลโลเมตรี ของ Tsutsumi (1983) เฉลี่ยเท่ากับ 305.505 ตันต่อเฮกตาร์ การสะสมของธาตุคาร์บอนในมวลชีวภาพเหนือพื้นดิน โดยใช้หลักของ IPCC (2006) มีค่าเท่ากับ 143.587 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อเฮกตาร์

แปลง  $4 \times 4$  เมตร จำนวน 144 แปลง สํารวจพบไม้หนุ่ม จำนวน 884 ต้น 42 วงศ์ 161 ชนิด มีค่าดัชนีความหลากหลายของชนิดพันธุ์ ตามวิธีของ Shannon-Weiner มีค่าเท่ากับ 4.399 ตามวิธีของ Simpson มีค่าเท่ากับ 0.981 และ วิธีของ Fisher มีค่าเท่ากับ 57.622 โดยมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอตามวิธีของ Pielou เท่ากับ 0.866 พันธุ์ไม้หนุ่มที่มีค่าดัชนีความสำคัญทางนิเวศสูงสุด 5 อันดับแรก ได้แก่ เข็มทอง (*Ixora javanica*) ลักเคยลักเกลือ (*Diospyros sumatrana*) เปรียง (*Swintonia floribunda*) ตะเคียนเขา (*Hopea griffithii*) และมะปริง (*Bouea oppositifolia*)

แปลง  $1 \times 1$  เมตร จำนวน 144 แปลง สํารวจพบกล้าไม้ จำนวน 494 ต้น 34 วงศ์ 81 ชนิด มีค่าดัชนีความหลากหลายของชนิดพันธุ์ ตามวิธีของ Shannon-Weiner มีค่าเท่ากับ 3.750 ตามวิธีของ Simpson มีค่าเท่ากับ 0.959 และ วิธีของ Fisher มีค่าเท่ากับ 36.711 โดยมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอตามวิธีของ Pielou เท่ากับ 0.851 ชนิดพันธุ์กล้าไม้ที่มีค่าดัชนีความสำคัญทางนิเวศสูงสุด 5 อันดับแรก ได้แก่ หมากพน (*Orania sylvicola*) เปรียง (*Swintonia floribunda*) ตะเคียนเขา (*Hopea griffithii*) ดำตะโก (*Diospyros wallichii*) และเข็มทอง (*Ixora javanica*)

การกระจายทางด้านตั้ง ในเรือนยอดชั้น ที่ 1 ซึ่งมีความสูงตั้งแต่ 27 เมตรขึ้นไป พบ ตะเคียนเขา (*Hopea griffithii*) เปรียง (*Swintonia floribunda*) มังคาก (*Cynometra malaccensis*) และยางมันหมู (*Dipterocarpus kemii*) มีความโดดเด่น ส่วนชั้นเรือนยอดที่ 2 ซึ่งมีความสูงตั้งแต่ 15-27 เมตร พบ หมากพน (*Orania sylvicola*) และเปรียง (*Swintonia floribunda*) มีความโดดเด่น และชั้นเรือนยอดที่ 3 ซึ่งมีความสูงน้อยกว่า 15 เมตร พบ หมากพน (*Orania sylvicola*) ลักเคยลักเกลือ (*Diospyros sumatrana*) และดำตะโก (*Diospyros wallichii*) มีความโดดเด่น

การกระจายทางด้านราบ พบว่ามีค่าการปกคลุมพื้นที่ของเรือนยอด สูงถึงร้อยละ 94.82 โดยวงศ์พันธุ์ไม้ที่มีค่าการปกคลุมสูงสุด 5 อันดับแรก ได้แก่ Dipterocarpaceae Anacardiaceae Ebenaceae Euphorbiaceae และ Myrtaceae ตามลำดับ

### ข้อเสนอแนะ

แปลงตัวอย่างถาวรเพื่อศึกษาสังคมพืช ในเขตอุทยานแห่งชาติเขาพนมเบญจา จังหวัดกระบี่ เป็นตัวอย่างสังคมพืชป่าดิบชื้นสังคมย่อยเปรี๊ยะ (*Swintonia floribunda*) ตะเคียนเขา (*Hopea griffithii*) และหมากพน (*Orania sylvicola*) มีความหลากหลายของชนิดพันธุ์ค่อนข้างสูงซึ่งอยู่ในเกณฑ์ปกติของป่าดิบชื้นทั่วไปที่พบในภาคใต้ โดยจุดศูนย์กลางแปลงตัวอย่างมีความสูง 174 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ซึ่งสามารถใช้เป็นตัวอย่างในการศึกษาด้านอื่นๆของป่าดิบชื้นที่มีความสูงระดับต่ำถึงปานกลางของป่าดิบชื้นภาคใต้ตอนกลางฝั่งอันดามันได้เป็นอย่างดี ประกอบกับในแปลงตัวอย่างสำรวจพบต้นหลักเคยล็กเกลือ ที่มีทั้งฟอร์มใบเล็กและใบใหญ่อยู่ในแปลง จึงเหมาะสมอย่างยิ่งในการใช้เป็นฐานข้อมูลให้นักวิจัยท่านอื่นๆใช้ต่อยอดในการศึกษาเพิ่มเติม อีกทั้งในแปลงตัวอย่างเองได้มีการติดตั้ง data logger เพื่อเก็บข้อมูลอุณหภูมิและความชื้นรายชั่วโมง ตลอดจนดำเนินการติดตามการเปลี่ยนแปลงทางซีฟลักซ์ของไม้ใหญ่ในแปลงเป็นรายเดือนอีกด้วย ส่วนของชนิดพันธุ์พืชที่ยังไม่สามารถระบุชนิดได้ จำนวน 13 ชนิดนั้น จะได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างใบ ดอกและผล ส่งผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบต่อไป